

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-156673

(43)Date of publication of application : 04.07.1991

(51)Int.Cl. G06F 15/30  
G07D 9/00

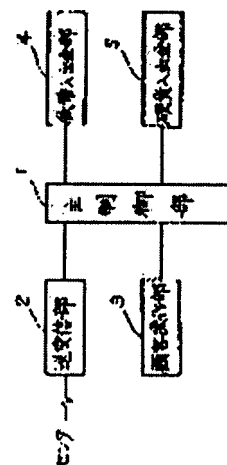
(21)Application number : 01-295006 (71)Applicant : HITACHI LTD  
(22)Date of filing : 15.11.1989 (72)Inventor : GOTO YASUO

## (54) AUTOMATIC CASH TRANSACTION DEVICE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To improve the operating efficiency of an automatic cash transaction device by attaining an off-line exchange process of notes or coins in the waiting time for on-line communication with a center at bank transaction for reception/payment of cash.

**CONSTITUTION:** When a customer selects an exchange process via a customer operation part 3 during the communication with a center, a main control part 1 initializes a note input/output part 4 or a coin input/output part 5 so as to perform the exchange process in parallel with the communication with the center. For instance, the customer wants to exchange the notes for the coins and puts the notes into the part 4. Thus the part 4 confirms the types and the number of sheets of these notes. Then the main control part 1 produces a payment instruction to the part 5 to comply with the desired types and the number of sheets inputted from the customer via the part 3. Thus the part 5 discharges the coins in response to the received instruction. In such a constitution, the customer can apply an off-line exchange process during the on-line communication with the center. Thus the cash transaction processing time is shortened.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of

rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 特許出願公開

## ⑬ 公開特許公報(A) 平3-156673

⑫ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 平成3年(1991)7月4日

G 06 F 15/30

A  
M  
J

6798-5B

6798-5B

6798-5B

8111-3E

G 07 D 9/00

4 5 1

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全3頁)

⑮ 発明の名称 現金自動取引装置

⑯ 特 願 平1-295006

⑰ 出 願 平1(1989)11月15日

⑱ 発 明 者 後 藤 康 夫 愛知県尾張旭市晴丘町池上1番地 株式会社日立製作所組工場内

⑲ 出 願 人 株式会社日立製作所 東京都千代田区神田駿河台4丁目6番地

⑳ 代 理 人 弁理士 小川 勝男 外1名

## 明 細 書

## 1 発明の名称

現金自動取引装置

## 2 特許請求の範囲

1. 入出金処理等の銀行取引時オンラインによるセンタ交換の待ち時間中に、オフラインによる紙幣もしくは硬貨の両替処理を可能としたことを特徴とする現金自動取引装置。

## 3 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は現金自動取引装置における紙幣および硬貨の両替機能に関する。

(従来の技術)

従来の技術は、特開昭62-286101に記載のように、オンラインモードと両替モードのどちらかを顧客が選択することにより、どちらか一方の処理を行うものであった。

(発明が解決しようとする課題)

上記従来の技術はオンラインによる処理と両替処理の両方を利用したい顧客は、一方の処理が終了

した後、改めてもう一方の処理を選択、実行しなければならない点について配慮がされておらず、両方の処理に要する時間が各処理に要する時間を加えたものになるという問題があった。

本発明の目的は、かかる従来の技術の問題点を解決し、両方の処理に要する時間を短縮することにある。

(課題を解決するための手段)

上記目的は、オンラインで可能な処理(両替)をオンライン処理(預入、支払等)におけるセンタ交換中に並行して進めることにより達成される。

(作用)

顧客操作部では現金自動取引装置を利用する顧客が、利用するサービスの種目を選択したり、個人認証に必要な情報を入力したり、利用するサービスに応じて必要な情報を入力したりする。また入力情報に対する応答を提示する。主制御部は、該顧客操作部より入力した情報を分析しサービスの種目に応じて、送受信部を介してセンタと交換したり、紙幣入出金部もしくは硬貨入出金部に対

## 特開平3-156673(2)

し、入出金処理を命令する。紙幣入出金部、硬貨入出金部は、主制御部からの命令を受けて入出金動作を行う。

センタとの交信中に、顧客が、顧客操作部より両替処理を選択すると、主制御部はセンタ交信と並行に両替処理を行うべく紙幣入出金部もしくは硬貨入出金部を初期化する。顧客が例えば紙幣から硬貨への両替を希望し、紙幣を紙幣入出金部に投入すると、紙幣入出金部は投入された紙幣の金種及び枚数を検認する。更に主制御部は、顧客が顧客操作部より入力した両替希望金種及び枚数に応ずべく、硬貨入出金部に出金命令を発行する。硬貨入出金部は命令に従い出金動作を行う。

## 〔実施例〕

以下、本発明の一実施例を説明する。

第1図は、本発明に係る現金自動取引装置の構成を示すブロック図である。第2図は、本装置の処理手順を示すフローチャートである。

第1図において、1は現金自動取引装置の主制御部であり装置全体の制御を司る。2は送受信部

であり、本装置を利用する顧客の個人認証に必要な入力情報や入出金金額等顧客の操作情報をセンタに送信したり、本送信内容に対する応答を受けたりする。3は顧客操作部であり、本装置を利用する顧客が、利用するサービスの種目を選択したり、個人認証に必要な情報を入力したり、利用するサービスに応じて必要な情報を入力したりする入力部と、本入力情報に対する応答を表示する出力部とから成る。4は紙幣入出金部であり、顧客操作部に応じて、紙幣の入金処理もしくは出金処理を行う。5は硬貨入出金部であり、顧客操作部に応じて、硬貨の入金処理もしくは出金処理を行う。

次に第2図のフローチャートに基づいて第1図の各部の動作を説明する。

まず、顧客が顧客操作部3より取引種目を選択し取引を開始する(ステップ101)。次に取引に応じて必要な情報を顧客操作部3より入力する。入力情報は、個人認証に必要な暗証番号、取引金額などである(102)。主制御部1は、入力情報を分析し送受信部2を介してセンタと交信する

(103)。センタとの交信中待ち時間が発生し、顧客は両替機能を選択できる(104)。両替機能を利用する場合、その旨を顧客操作部3より入力し、主制御部はセンタ交信処理と並行してオフラインにて両替処理を開始する。顧客は両替したい紙幣もしくは硬貨を紙幣入出金部4もしくは硬貨入出金部5より投入する(111)。さらに両替後の希望金種を顧客操作部3より入力する(112)。主制御部1は希望金種に応じた両替動作を行うべく紙幣入出金部4もしくは硬貨入出金部5に命令し、命令を受けた紙幣入出金部4もしくは硬貨入出金部5は両替処理を始める(113)。両替処理が終了すると(114)オンライン処理に復帰する。復帰すると、センタ交信終了後(105)、出金動作、ガードもしくは通帳の返却など、取引処理の残処理を(105)行いオンライン取引が完了する。

顧客が両替機能を選択しない場合(104)、センタとの交信が終了した後、出金動作等顧客操作部に応じた処理を行い(106)、取引処理が終

了する(107)。

本実施例によれば、現金自動取引装置を利用した銀行取引において、オンラインによるセンタ交信時間中に、オフラインで可能な両替処理を利用でき、現金自動取引装置の利用時間の節約を図ることができる。

## 〔発明の効果〕

本発明によれば、現金自動取引装置を利用した銀行取引において、オンラインによるセンタ交信時間中に、オフラインで可能な両替処理を利用でき、現金自動取引装置の運用効率を向上できる。また、顧客はセンタ交信による待ち時間中に異なったサービスを利用できるため、待ち時間によるいらだたしさを解消できるという効果もある。

## 4 図面の簡単な説明

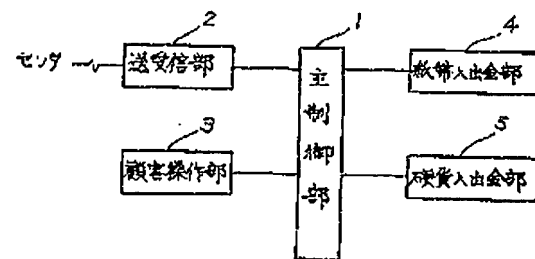
第1図は本発明に係る現金自動取引装置の構成を示すブロック図、第2図は本発明の処理手順の一実施例を示すフローチャートである。

- |          |           |
|----------|-----------|
| 1…主制御部、  | 2…送受信部、   |
| 3…顧客操作部、 | 4…紙幣入出金部、 |

特開平3-150673(3)

5…硬貨入出金部。

第 1 図



代理人弁理士 小川 勝 男

第 2 図

